

Тютюнопушенето –

най-голямата грешка на човечеството

Тютюнът е най-голямата причина за смърт, която би могла да бъде избегната. Употребата на тютюн ще убие 6 милиона души през следващата година вследствие заболявания от рак, сърдечни заболявания, емфизема и редица други болести, твърдят в доклада си световни експерти по проблемите на рака. И въпреки, че рисковете от пушенето са известни на всеки разумен човек и непрекъснато се пише и говори за тях в медийното пространство, хората продължават да пушат. Фактите са тревожни - увеличава се и броят на младите пушещи хора и на жените пушачки.

Какво показва статистиката?

1/3 от възрастното население на планетата пуши, т.е. 1,1 млрд. души. Активните пушачи в Европа са около 100 млн, в България - 3,1 млн. България е една от най-пушещите страни в света. При това твърде висок е процентът на пушещите жени у нас. Данните показват, че 47,5% от мъжете по света пушат, а от жените 10,3%. За Европа пушачите са 29% от населението (35% от мъжете и 25% от жените), а за България - 39%, съответно 49% от мъжете и 30% от жените, с което се нареждаме на едно от първите места по тютюнопушене в Европа (след Гърция с 42% пушачи). Повечето деца започват да пушат преди 18 год. възраст, 1/4 - преди 10-годишна възраст. У нас, по данни на Евробарометър 42% от младежите между 15 и 24 годишна възраст пушат.

Съгласно СЗО тютюнопушенето е четвърти рисков фактор за заболяемост по света и втора основна причина за смърт. Тютюнът е отговорен за смъртта при 1 от 10 случая (за САЩ - 1 от 6). От 58,8 млн. смъртни случаи годишно 5,4 млн. са свързани с употребата на цигари. Над 100 млн. са загиналите по тази причина през 20 век. Тютюнът убива ежегодно повече хора, отколкото са сумарно всички жертви от пътни произшествия, самоубийства, алкохолно увреждане и СПИН взети заедно.

Известно е, че тютюнопушенето е причина за 21% от всички смъртни случаи от коронарна бо-

лест, 90% от починалите от белодробен карцином, 30% от всички ракови заболявания.

Пушенето уврежда сърцето и белите дробове и са главен рисков фактор за сърдечни пристъпи, инфаркт, артериална хипертония, тромботични усложнения, мозъчен инсулт, сериозни белодробни заболявания - хронична обструктивна болест на белите дробове (ХОББ), с две форми, еднакво фатални - хроничен бронхит /"сини и подути хора"/ с преживяемост до 10 години и емфизем /"розови пухтящи"/ с преживяемост 4-5 години. Определен като група А канцероген цигареният дим причинява ракови заболявания, най-често на белите дробове, ларинкс, устна кухина и панкреас. Известно е, че белодробният рак в 90% от случаите е последица на тютюнопушенето. Пасивното пушене е причина за 3000 белодробни карцинома сред непушачите годишно. Чести са храносмилателните увреждания, висока е честотата на язвена болест при пушачите.

Тютюнът е смъртоносен във всяка форма на употреба - цигари, пури, лула, както в т.нар. леки, ароматизирани цигари.

Какво съдържа цигареният дим?

Обичайно цигарите съдържат 1 до 3 мг никотин. Доза от 40-60 мг (0,5-1 мг/кг тегло) може да бъде летална за човека.

Никотинът е алкалоид, съдържащ се в листата на тютюна. Името му идва от латинското название на растението тютюн (Никотиана табакум), наречено на Жан Никот, френски посланик в Португалия, който изпраща семена и листа на тютюн от Бразилия в Париж на Катерина Медичи през 1560 год. и дава началото на разпространението му в Европа. Никотин е изолиран за първи път от тютюневи листа в Германия през 1828 г и е определен като отрова. В селското стопанство никотинът все още се използва като пестицид, тъй като е невротоксин за инсектите. Той лесно прониква през кожата, а при изгаряне на цигарата се инхалира в белите дробове и оттам прониква в кръвния ток и преминава в кръвоносната ба-



риера. Седем секунди след инхалиране на цигарения дим никотинът достига до мозъка и оказва своето въздействие. Има уникално действие за разлика от редица други субстанции - притежава стимулиращ ефект при ниски дози и релаксиращ, потискащ ефект при по-високи дози. Никотинът въздейства на никотиновите ацетилхолинови рецептори в ЦНС и надбъбречната медула. Свързвайки се с тези рецептори никотинът води до покачване на нивото на редица невротрансмитери. Ефектът му като психостимулант се дължи на покачване отделянето на адреналин и допамин, докато седативният ефект при висока доза е свързан с действието на серотонина и опиатите с успокояващ, потискащ болката ефект. Повишеното ниво на допамина в мозъка обуславя появата на еуфория и релаксация, както и развитие на никотинова зависимост. Никотинът активира симпатиковата нервна система чрез въздействие на надбъбречната медула и пови-

шено отделяне на адреналин, който обуславя участване на сърдечната дейност, покачване на артериалното налягане, участване на дишането и покачване на нивото на кръвната захар. Ефектът му като вазоконстриктор освен покачване на артериалното налягане обуславя и затруднената периферна циркулация на крайниците и повишен риск от тромбози.

Повишеното освобождаване на невротрансмитери и хормони обуславя редица ефекти на никотина - повишена концентрация и запаметяване поради повишено освобождаване на ацетилхолин, потискане на болката поради повишено отделяне на ацетилхолин и бета-ендорфин, намалено напрежение чрез покачване на бета-ендорфин.

Поради потискане на апетита и засилване на метаболизма настъпва леко отслабване на тегло при тютюнопушене и обратно - спирането му е свързано с напълняване.

Никотинът има по-висок афинитет към ацетилхолиновите рецептори в главния мозък отколкото към тези в скелетната мускулатура, но при токсични дози може да причини мускулни контракции и респираторна парализа.

Метаболизирането на никотина се извършва в черния дроб от цитохром P450 (предимно CYP2A6 и CYP2B6) до активен метаболит котинин. Полуживотът на никотина е 1-2 часа, докато котининът остава 18-20 часа в кръвта. Количествата им могат да се определят в кръвна плазма, урина, слюнка.

Оксидирането и глюкоронирането на никотина до котинин се потискат от ментол и така добавянето с цел ароматизиране на цигарите на ментол повишава времето на полуживот на никотина и засилва ефекта му.

Никотинова зависимост

Никотинът е основен фактор водещ до изграждане на зависимост към тютюнопушенето. Зависимостта е сходна с тази към героин и кокаин. Той е психоактивно вещество, причиняващо дозозависим ефект върху настроението и чувствата и предизвиква физиологична зависимост.

Развитието на никотинова зависимост до голяма степен се определя от съчетанието с инхибитори на MAO, съдържащи се в цигарения дим - харман, норхарман, анатабин, норникотин, с които чувствително намалява активността на MAO и съответно разграждането на невротрансмитерите допамин, серотонин, норадреналин.

Тези инхибитори липсват в електронните цигари, които са освободени от другите съставки на цигарения дим. Доказано е обаче, че никотинът уврежда плода. Бременните жени пушачки, ползващи никотин-заместителна терапия през първите 12 седмици от бременността са с 60% по-висок риск от раждане на деца с вродени дефекти.

Редица „подобрители“ имат за цел да повишат възникването на зависимост. За тютюневата индустрия е важно, че „зависимият потребител е потребител за цял живот, независимо колко кратък ще е живота му“. Установено е, че количеството на никотин в цигарите нараства през годи-

ните, средно с 1,6% годишно, продиктувано от стремежа за печелби на тютюневата индустрия.

Интересен е фактът, че поради повишен афинитет на никотина към меланин-съдържащите тъкани хората с по-тъмна пигментация на кожата развиват по-тежка никотинова зависимост.

Състав на цигарения дим

Цигареният дим съдържа над 4000 химикали, от които 43 известни канцерогенни съставки и 400 токсини, катран, токсични газове - въглероден окис, азотен окис, ацетон, нитрозамини, акролеин, който дразни дихателните пътища и има канцерогенен ефект, формалдехид, амоняк, цианиди, арсен, нафталин, радиоактивни елементи полоний и радий, които са канцерогени, бутанетил фураат, причиняващ чернодробни увреждания при животните, фунгициди и пестициди, вкл.забранения ДДТ, увреждащи плода и водещи до ракови заболявания, кадмий /причиняващ простатен и белодробен карцином/, бензин, никел /повишава риска от белодробни инфекции/. Допълнителни съставки са ментол, глицерол, пропилен гликол. Изгарянето на тютюна генерира повече от 150 билиона микроскопични частици катран на кубичен инч и определя видимия пушек на цигарения дим. Цигареният дим е 10 хиляди пъти по-концентриран от автомобилните газове в пиков час на магистрала. След вдишване катранът се отлага и натрупва в белите дробове и води до черното им оцветяване. Филтрите на цигарите не намаляват проникването на катран в белите дробове и дават фалшива защита. Катранът в цигарения дим повишава риска от белодробен карцином, емфизем, бронхит, а съдържанието на въглероден окис води до промени в кръвната картина и нарушен пренос на кислорода до тъканите.

До какво води тютюнопушенето:

лицето се състарява, зъбите пожълтяват и се разяждат, дъхът от устата е с мирис на пепелник, косите, дрехите миришат на тютюн, въпреки използвания парфюм. При жените пушачки много по-рано се появяват бръчки по лицето, кожата загубва, спада гласа. Промените в устната кухина се изразяват в абразивно действие върху



зъбите, увреждане на емайла, повишена чувствителност на зъбите, увреждане на венците и лигавицата в устата, загуба на зъби, оцветяване на зъбите и лош дъх. Дъвченето на тютюн променя вкуса и усещането за мирис, в резултат на което пушачите започват да приемат по-солени и сладки храни, които могат да бъдат вредни. Контактът с тютюн на езика, венците, устните и бузите за по-продължителен период може да причини левкоплакия, преканцероза водеща до рак в 3-5%. От цигарите се увреждат белите дробове, появява се кашлица, хракчи, задух, а в напредналите случаи посиняване, трудно дишане, постоянен недостиг на въздух, стягане в гърдите, увреждане на кръвоносните съдове, запушване с последващи инсулти, инфаркти, артериална съдова недостатъчност на краката, водеща до ампутации на краката или ходилата при болестта на Бюргер. В напредналите фази се

развиват ракови заболявания - на бели дробове, панкреас, устна кухина, ларинкс и др.

Тютюнопушенето причинява невъзвратими вреди на зрението като например макулната дегенерация. Макулната дегенерация е дегенеративно заболяване на ретината, причиняващо прогресивна загуба на централно зрение. Тютюнопушенето може да доведе и до пълна слепота!

Пушенето намалява плодовитостта, както при мъжете, така и при жените. Мъжете, които пушат, страдат от импотентност и имат по-малък брой сперматозоиди. Жените, които изпусват повече от 20 цигари дневно, имат три пъти по-малка вероятност да забременеят, в сравнение с непушачките в рамките на една година.

Има и други аспекти на вредно въздействие на цигарите - освен че убиват милиони хора, те увреждат околната среда и намаляват инокоми-

ческата продуктивност. Цигарите са причина за чести пожари в горските райони и замърсяване на околната среда. През 2000 год. пожари, причинени от изхвърлени цигари, са довели до 27 милиона долара щети.

Всеки има свободен избор дали да пуши, но с действията си той вреди не само на себе си, но и на околните, увреждайки пасивните пушачи, принудени да дишат цигарения дим на работното си място, в заведение или друго затворено пространство.

На съвестта на пушачите остава вината за вредата, която причиняват на околните, за смъртта на невинни хора, увреждането на неродените.

Готов ли сте да се откажете от цигарите?

В САЩ тютюнопушенето е намаляло от 42 % от възрастното население за 1965 г на 20,8% за 2006 год., но в развиващите се страни нараства с 3,4 % всяка година. Напоследък най-голям пазар за цигари е Китай.

Три държави в Европа въведоха пълна забрана за тютюнопушене на работното място и обществените места - Великобритания, Ирландия и Кипър, като Ирландия беше първата която през още през 2004 г. наложи забраната. В 9 страни – Швеция, Финландия, Литва, Латвия, Холандия, Франция, Италия, Словения и Малта се въведоха „толерантни забрани“, запазвайки определени зони за пушачи на обществени места. В Япония тоталната забрана за пушене важи дори за улиците. В Ню Йорк също никъде не се пуши. Ограниченията са в сила и в Норвегия, Германия, Унгария, Дания и др. А Бутан е единствената страна в света, в която не само употребата, но и производството на тютюн са абсолютно забранени.

Колко дълго време бяхме толерантни към пушачите... Как търпяхме да ни обгазяват на работното място или когато се събираме да общуваме с други хора, как търпяхме децата ни да се връщат от дискотеки опушени от цигарения дим и дрехите и косите им дни наред да не могат да се отмиришат от дима. На какво по принуда бяха подлагани хиляди хора непушачи, ако искаха да

отидат на заведение или на гости. На какво превърнаха цигарите зависимите като ги обсебиха с нуждата на определен интервал да запалват цигара, да спират работа, да излизат навън. Пушачът се превърна в придатък на цигарата.

Обръщение към пушачите

Пушенето ви вреди и изпразва джоба ви по няколко начина. Ежедневно плащате за този лош навик, имате намалена работоспособност, боледувате по-често, сами си причинявате увреждане и предизвиквате поява на раково заболяване в себе си, живеете по-кратко.

Отказването от тютюна изисква силна воля и желание, упоритост, мотивираност, убеденост в необходимостта да се спре. Редица прибягват в периода на отказване до дъвчене на дъвка или ползват никотинови препарати - лепенки, електронни цигари за засищане на абстиненцията към никотин. Съществуват и методи на акупунктура и рефлексотерапия с електромагнитна стимулация на неврорефлексни зони (аурикулотерапия) за потискане на влечението към тютюна. Ако не се справите сами, потърсете помощ! Създадена е Национална линия за отказване от тютюнопушене, с телефон 070010323 и електронен адрес: www.aznepusha.bg

Не забравяйте, че зависимостта към никотина е една от най-силните зависимости и е трудно спирането. Само 5% от хората спрели за пушат са непушачи при контрол след 1 година. Помислете преди да сте започнали! Ако се колебаете дали да спрете цигарите направете следното:

- посетете клиника по сърдечна хирургия, където слагат бай-пас на пушачите, посетете белодробна клиника и вижте колко трудно дишат пушачите, разберете каква е съдбата на раково болните, поговорете с хората, претърпели ампутации на крайници, поради запушване на съдовете.

Решете дали да спрете пушенето. Вие сте майстор на своята съдба и капитан на душата си!

д-р Розалина Балабанска
гастроентеролог в „Токуда болница София“